

Pola Hidup untuk Meningkatkan Kualitas Wanita Menopause*

H.K. SUHEIMI

*Departemen Obstetri dan Ginekologi
Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
Padang*

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'ailaikum W.W.

Alhamdulillah Terima kasih ya Allah, telah Kau antar kami ke tempat yang mulia ini, telah Kau antar kami ke jabatan akademik tertinggi menjadi Guru Besar.

Telah kami baca ayat-ayat tanda kebesaran-Mu, sehingga tersibaklah tabir, jelaslah kerajaan langit dan jelaslah kerajaan Bumi.

Di tempat yang terhormat ini ya Allah hanya satu pinta kami kiranya jabatan ini, lebih mendekatkan kami kepada-Mu. Dengan jabatan ini semakin tinggi pula pengabdian kami kepada-Mu.

Yang Terhormat,

- Bapak Rektor Universitas Andalas Padang, sekaligus sebagai Ketua Senat beserta seluruh anggota Senat Universitas Andalas
- Bapak Pembantu Rektor Universitas Andalas
- Bapak dan Ibu Guru Besar di lingkungan Universitas Andalas
- Saudara-saudara Dekan dan para Pembantu Dekan di lingkungan Universitas Andalas Padang
- Saudara Direktur Utama Perjan RS Dr. M. Djamil Padang beserta Direksi
- Saudara para Dosen, Karyawan, peserta PPDS dan Mahasiswa/i di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang
- Hadirin para undangan yang saya muliakan

Sebelum saya membacakan pidato pengukuhan, perkenalkanlah saya menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan ikhlas kepada pihak-pihak yang telah membantu baik perorangan maupun kelompok dan kelembagaan sehingga terlaksananya acara ini.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan semua dan tanpa Ridho Allah Yang Maha Esa, Yang Maha Mengetahui, Maha Rahman dan Maha Rahim tentunya saya tidak akan berdiri di sini.

Pertama-tama saya ucapkan terima kasih, kepada Pemerintah Republik Indonesia melalui Bapak Menteri Pendidikan Nasional yang telah memberikan kepercayaan sekaligus menerbitkan Surat Keputusan pangangkatan saya sebagai Guru Besar dalam bidang Ilmu Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.

Pada Bapak Rektor sekaligus sebagai Ketua Senat Universitas Andalas beserta seluruh anggota Senat Universitas Andalas yang telah menilai dan merekomendasikan pengusulan jabatan saya ini, saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Bapak Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas Padang beserta Pembantu Dekan dan seluruh anggota Senat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas yang telah mengusulkan kenaikan pangkat saya, setelah melewati tim penilai angka kredit Fakultas Kedokteran Universitas Andalas saya ucapkan banyak terima kasih.

Kepada panitia pelaksana, serta Civitas Akademika Universitas Andalas yang telah membantu proses kenaikan jabatan saya, dan mempersiapkan acara sampai hari ini, saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Hadirin yang saya muliakan,

Dalam Kesempatan ini saya akan menyampaikan pidato saya dengan judul:

"POLA HIDUP UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS WANITA MENOPAUSE"

Setiap 29 hari selama berpuluh-puluh tahun, tubuh seorang wanita mempersiapkan diri untuk terjadinya kehamilan, di mana hanya terdapat be-

* Disampaikan pada Upacara Pengukuhan sebagai Guru Besar Ilmu Kebidanan dan Penyakit Kandungan pada Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Padang, 20 Mei 2005

berapa kesempatan yang berlanjut dengan kelahiran anak-anak. Sekitar 400-an siklus lainnya meskipun berlangsung tanpa kehamilan, tetapi telah menciptakan semacam ritme internal yang tenang dan mantap dalam kehidupan wanita dewasa, silih berganti seperti musim yang datang dan pergi.

Saking lamanya hidup dengan siklus demikian, sehingga siklus tersebut telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan seorang wanita, bahkan banyak yang tak menyadari betapa pentingnya irama tadi sampai suatu saat terjadi perubahan-perubahan. Dalam kehidupannya, seorang wanita mengetahui bahwa ada saat-saat dia berdarah, kapan merasa ingin marah-marah atau menangis tak nentu dan kapan satu dua jerawat muncul di wajah. Dan itu berlangsung terus-menerus, bulan demi bulan. Lalu ketika siklus, tadi mulai berubah, seakan-akan semua hukum alam mengalami redefinisi. Tak satupun terasa sama dengan yang dulu, dan kadang-kadang seorang wanita bahkan merasa dirinya seorang lain yang tidak merupakan dirinya sendiri.

Haid yang biasanya datang setiap bulan itu, sekarang tak tiba lagi. Ada sesuatu yang hilang, kehilangan ini akan diikuti oleh kehilangan-kehilangan yang lain. Kehilangan yang beruntun ini sering menyakitkan. Sayangnya tak semua wanita sanggup menghadapi kehilangan demi kehilangan. Kehilangan haid diikuti oleh kehilangan wajah yang cantik. Apalagi bagi yang beranggapan "*Love is beautiful, without beautiful without love. And without love without anything.*" Mereka yang tak sanggup menghadapi kehilangan ini akan memberi reaksi yang bermacam-macam dan berlebihan.

Ada yang bermanifestasi pada rasa hampa yang tak tahu sebabnya, dikenal dengan *emptiness syndrome* di mana dia merasakan sepi yang melilit, sunyi yang mencekam dirasakannya ketika terjadi perubahan-perubahan yang menakutkan. Ketika dia bercermin, dia berbisik, "kau bukan dirimu lagi, kau bukan yang dulu lagi, ternyata kau jauh berubah". Disesalinya dirinya dan disesalinya lingkungan, dia bosan dengan dunia dan duniapun bosan dengannya.

Pria sering beranggapan bahwa wanita sulit dimengerti dan tak mudah dipahami, lebih-lebih kalau sedang bertingkah. Tingkah laku wanita itu banyak diwarnai oleh tingkah laku ovariumnya. Untuk mengerti wanita, mengertilah ovariumnya.

Sesuai usia, ovarium akan menua. Cepat atau lambat setiap wanita yang berusia 45 tahun ke atas akan mengalami menopause. Kata "Menopause" saat ini merupakan momok bagi kaum wanita. Banyak wanita menjadi stress dan tak jarang hilang rasa percaya dirinya jika terkena sindroma ini. Se-

benarnya menopause merupakan satu kondisi wanita yang tak lagi mengalami masa haid karena berkurangnya fungsi Ovarium sehingga kadar hormon estrogen yang dihasilkannya menurun, lalu terjadilah gejala sindroma menopause. Sayangnya tidak semua wanita mengerti apa yang harus dilakukan jika dirinya memasuki periode itu.

Berangkat dari keinginan meningkatkan kualitas hidup wanita menopause, maka penulis ingin mengungkapkan Pola hidup untuk meningkatkan kualitas wanita menopause.

Saat-saat perubahan menopause menandakan berakhirnya satu bab kehidupan dan permulaan suatu bab yang sama sekali baru. Menopause dapat diibaratkan sebagai suatu metamorfosis, di mana terjadi perubahan sampai tingkat sel dari seorang wanita, dan merupakan akhir dari masa reproduksi.

Dan Allah menciptakan kamu dari tanah kemudian dari air mani, kemudian Dia menjadikan kamu berpasangan (laki-laki dan perempuan). Dan tidak ada seorang perempuanpun mengandung dan tidak (pula) melahirkan melainkan dengan pengetahuan-Nya. Dan sekali-kali tidak dipanjangkan umur seorang yang berumur panjang dan tidak pula dikurangi umurnya, melainkan (sudah ditetapkan) dalam Kitab (Lauh Mahfuz). Sesungguhnya yang demikian itu bagi Allah adalah mudah. (QS. 35: 11)

Apakah menopause hanya sekedar masalah berhentinya haid dan berakhirnya kemampuan untuk melahirkan anak? Lalu bagaimanakah hal tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup pascamenopause? Daftar keluhan di bawah ini akan memperlihatkan bahwa detik-detik menjelang menopause dan pascamenopause bisa jadi merupakan saat-saat sangat menakutkan bagi seorang wanita:

1. Semburan panas (*hot flashes*), gejolak panas (*hot flushes*), keringat malam dan atau semburan dingin serta perasaan lembab pada anggota atau seluruh tubuh
2. Denyut jantung tak beraturan
3. Iritabilitas; mudah terganggu, dan mudah tersinggung
4. Perubahan mood, kadang-kadang menangis tiba-tiba tanpa disadari dan tanpa sebab
5. Gangguan tidur malam (dengan atau tanpa keringat malam)
6. Gangguan haid (tak teratur, lebih pendek, lebih panjang, terlalu banyak, siklus memendek atau memanjang, dan lain-lain)
7. Penurunan libido, di saat bersamaan sang suami juga tak menarik dan kurang mampu
8. Vagina kering
9. Kelelahan jasmani
10. Ansietas, mudah merasa sakit

11. Perasaan takut, paranoia, merasa akan terjadi malapetaka atau kematian
12. Gangguan konsentrasi, disorientasi dan kebingungan mental
13. Gangguan memori
14. Sulit menahan buang air kecil, terutama waktu bersin, tertawa
15. Gatal pada kulit, seperti perasaan ada semut berjalan di kulit
16. Nyeri sendi, otot dan tendon
17. Peningkatan tegangan otot-otot
18. Nyeri pada payudara
19. Sakit kepala
20. Gangguan pencernaan, sering buang angin, nyeri ulu hati, mual
21. Sering kembung
22. Depresi
23. Kambuhnya penyakit-penyakit yang telah ada
24. Sering alergi
25. Penambahan berat badan (terutama di daerah pinggang dan paha sehingga garis pinggang menjadi 'hilang')
26. Rambut rontok atau menipis di seluruh tubuh, kecuali di muka yang kadang-kadang bertambah
27. Pusing, kepala terasa ringan, sering hilang keseimbangan
28. Perubahan bau badan
29. Perasaan tersengat listrik di bawah kulit dan dalam kepala (biasanya awal semburan panas)
30. Perasaan kebas-kebas di tangan/kaki
31. Gusi berdarah
32. Lidah dan langit-langit rasa terbakar, rasa tidak enak di mulut dan masalah bau mulut
33. Osteoporosis
34. Perubahan kuku (mudah pecah atau melunak)
35. Tinnitus, perasaan berdenging di telinga

Tak seorang wanitapun ingin mengalami bahkan salah satu saja dari sekian banyak keluhan pada masa menopause, demikian juga pihak keluarga, baik suami, anak-anak, famili dan bahkan lingkungan sekitar. Jika beberapa keluhan tersebut muncul bersamaan, bisa dibayangkan betapa menurunnya kualitas hidup wanita tersebut.

Sebenarnya masa menopause tidaklah seseram itu, kalau saja para wanita yang memasuki usia senja mengetahui dengan benar proses menopause, sehingga bisa lebih siap menghadapi segala kemungkinan.

Para hadirin yang berbahagia

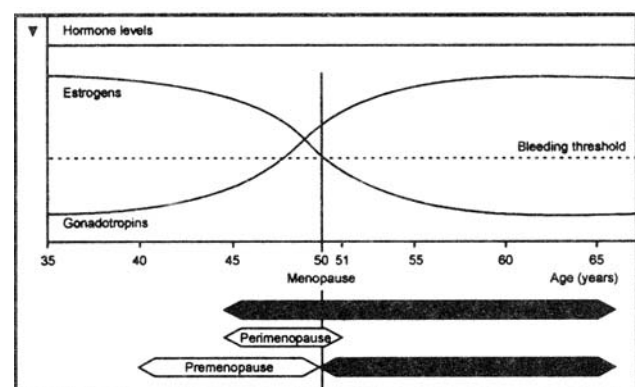
Jika usia menopause rata-rata wanita Indonesia adalah 50 tahun dan usia harapan hidup wanita Indonesia rata-rata sekitar 70 tahun, maka selama 20

tahun seorang wanita Indonesia akan hidup dalam menopause dengan segala dampaknya bagi diri sendiri, keluarga, masyarakat dan negara.

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak hal yang masih dapat dikerjakan wanita di atas usia 50 tahun. Bagi para pegawai, sampai usia 55 tahun mereka masih aktif berdinamis. Setelah usia 55 tahun pun, banyak pekerjaan yang dapat dilakukan, baik di bidang pekerjaan formal maupun dalam kehidupan sosial kemasyarakatan seperti politik, di mana hak pria dan wanita adalah setara.

Keluhan-keluhan subyektif pada masa perimenopause dipengaruhi tingkat pendidikan, faktor psikososial, kebiasaan hidup, dan tingkat ekonomi keluarga. Masyarakat perkotaan yang memiliki tingkat pendidikan dan pengetahuan mengenai menopause serta tingkat sosial ekonomi yang relatif lebih tinggi cenderung lebih banyak menyatakan keluhan masa perimenopause dibandingkan masyarakat pedesaan.

Penyebab dari perubahan-perubahan tadi adalah karena penuaan ovarium yang menimbulkan kehilangan kemampuan ovarium untuk memproduksi telur dan hormon, yang dimulai dari masa perimenopause. Masa perimenopause merupakan suatu masa peralihan atau transisi antara masa premenopause dan menopause yang ditandai dengan terjadinya perubahan endokrin, biologi dan gejala klinik. Pada masa peralihan ini akan timbul berbagai keluhan yang berhubungan dengan siklus haid dengan manifestasi utama haid yang tidak teratur disertai dengan peningkatan kadar FSH sampai melebihi 25 IU/L.



Gambar 1. Perubahan konsentrasi hormon seks pada masa reproduksi sampai masa post menopause

Perimenopause umumnya dimulai pada saat timbulnya gejala klimakterium dan berakhir 1 tahun setelah menopause. Perubahan pertama yang terjadi biasanya dimulai dengan terjadinya perubahan siklus haid, di mana siklus haid dapat menjadi lebih

pendek (18 hari), atau lebih panjang (> 35 hari), disertai perdarahan lebih banyak atau lebih sedikit. Perubahan siklus haid yang ditandai dengan tidak terjadinya ovulasi pada wanita berusia sekitar 40 tahun menjadi lebih menonjol, di mana sekitar 40% siklus merupakan siklus anovulatori. Bahkan bila ovulasi masih terjadi, gangguan luteal akibat rendahnya kadar progesteron dapat ditemukan. Pada ke dua hal tersebut, endometrium yang telah berproliferasi akan luruh ketika kadar estrogen menurun, yaitu pada saat tidak adanya fase sekretori yang mendahuluinya. Hal ini akan menyebabkan ke dua fase dari siklus ovarium terganggu pada perimenopause.

Pada saat menopause, ovarium akan berhenti memproduksi dan melepaskan telur (ovulasi) setiap bulannya sehingga haid akan berhenti secara total. Ovarium juga tidak lagi memproduksi estrogen dan progesteron (tapi masih terus memproduksi androgen). Akan tetapi, estrogen masih tetap ada dalam tubuh, yaitu yang berasal dari lemak. Orang gemuk, biasanya memiliki estrogen lebih banyak dari orang kurus, karena estrogen mengalami aromatisasi di jaringan lemak.

Terapi Sulih Hormon (TSH) atau *Hormone Replacement Therapy* (HRT) sebagai salah satu penatalaksanaan sindroma perimenopause mempunyai kendala harga yang mahal serta kontroversi efek samping karsinoma endometrium, karsinoma mammae, penyakit jantung koroner dan demensia, sehingga mengakibatkan rendahnya kepatuhan pemakaian TSH. Suatu *Randomized Controlled Trial* (RCT) dari WHI tahun 2002 menyatakan bahwa pemakaian TSH estrogenprogesterin terbukti meningkatkan risiko terjadinya karsinoma mammae dan penyakit jantung koroner pada wanita pascamenopause, **menganjurkan pengaturan pola makan dan olah raga sebagai bagian terpenting dalam mengatasi keluhan dan penyulit masa perimenopause.**

Terlepas dari berbagai kontroversi mengenai keabsahan hasil penelitian tersebut, tidak dipungkiri bahwa pemakaian TSH memang memiliki keuntungan dan kerugian. Meskipun banyak pihak mengatakan bahwa keuntungan pemakaian TSH lebih banyak dari kerugiannya, ada baiknya kita mulai kembali ke alam (*back to nature*) untuk upaya peningkatan kualitas hidup dan mengurangi keluhan-keluhan peri- dan pascamenopause. Hal ini sesuai dengan falsafah Minang "*Dibalun sabalun kuku, dikambang saleba alam, alam takambang jadikan guru, bumi jo langik ado di dalam*".

Terlepas dari pilihan seorang wanita apakah akan menggunakan TSH atau tidak, adalah penting

baginya untuk bersikap proaktif dalam memahami semua pilihan dan mempertimbangkan modalitas terapi yang tersedia untuk kebutuhan pribadinya. **Tidak ada satu cara tunggal yang dapat menyelesaikan semua masalah menopause.**

Ilmu pengetahuan mendefinisikan menopause sebagai suatu "masalah" yang diakibatkan oleh kekurangan estrogen. Bagaimanapun, bagi kebanyakan wanita, kesehatan menopause yang baik tidak sederhana "mengganti" hormon estrogen yang hilang tersebut. Pada kenyataannya, tak sedikit wanita yang memilih untuk tidak menggunakan TSH mengingat risiko-risiko yang mungkin terjadi.

Para hadirin yang berbahagia

Kita dapat melihat bahwa lebih dari 50% wanita yang mengalami perimenopause dan postmenopause awal di negara-negara industri di Barat mengeluhkan gejala-gejala vasomotor seperti *hot flush*, keringat malam dan palpitasi, gejala-gejala psikologi, perubahan profil lipid dan penurunan massa tulang.

Hal ini berbeda dengan wanita di daerah Asia Timur. Wanita di daerah Asia Timur, khususnya Jepang, tampaknya lebih sedikit mengalami gejala dalam masa perimenopause dibandingkan wanita di daerah Barat. Hanya sekitar 20-25% wanita Jepang yang mengeluhkan gejala-gejala vasomotor dan psikologi. Angka kejadian yang rendah tersebut kemungkinan berhubungan dengan gaya hidup seperti pola makan, latihan fisik dan sosial ekonomi. Di Jepang, terdapat kebiasaan untuk makan sayur-sayuran dengan kadar fitoestrogen yang tinggi sehingga dapat mengisi sebagian kekurangan estrogen pada masa perimenopause walaupun tidak secara menyeluruh. Hal yang sama juga didapatkan di Indonesia, termasuk Sumatera Barat.

Walaupun demikian, terdapat kecenderungan peningkatan angka kematian akibat penyakit kardiovaskuler pada wanita perimenopause dan postmenopause di Jepang. Diduga faktor penyebab utama adalah perubahan gaya hidup dan diperkirakan hal ini juga akan dan sedang berlangsung di negara-negara lain di daerah Asia Timur.

Upaya menciptakan pola hidup sehat sejak masa anak-anak seperti pengaturan makanan yang sedikit mengandung lemak jenuh, banyak mengandung kalsium dan vitamin, kebiasaan untuk tidak merokok, tidak minum kopi dan alkohol, olah raga secara teratur, serta menciptakan lingkungan yang mendukung terlaksananya pola hidup sehat diharapkan dapat mengurangi keluhan dan penyulit masa perimenopause.

Hasil penelitian dari *The Women Health Institute* (WHI) seperti disinggung sebelumnya telah merubah

paradigma lama di mana pengaturan pola hidup dan lingkungan hanya merupakan pelengkap dari TSH, menjadi **paradigma baru** di mana pengaturan pola hidup dan lingkungan merupakan aspek utama dalam penatalaksanaan keluhan dan penyulit masa perimenopause dan pascamenopause.

1. Pola Makan

1.1. Pengaturan menu makanan

Makanan yang dianjurkan adalah makanan yang rendah lemak jenuh, rendah kolesterol, kadar gula dan garam tidak berlebihan, cukup kalsium dan zat besi, cukup vitamin terutama vitamin A, C, D, dan E, cukup serat, dan terutama terdiri dari sayuran (kedelai, kacang-kacangan, brokoli, tomat, wortel, labu, dll), serta buah-buahan (anggur, apel, jeruk). Makanan setiap hari sebaiknya mengandung 2000 kalori yang terdiri dari 300 gr karbohidrat, 65 gr lemak tak jenuh, 20 gr lemak jenuh, 300 mg kolesterol, 25 gr serat, 2,4 gr garam, vitamin A 800 mg, vitamin C 60 mg, vitamin D 600-800 IU, vitamin E 8 mg, kalsium 1500 mg, dan besi 10 mg. Makanan yang banyak mengandung lemak jenuh dan kolesterol meningkatkan risiko aterosklerosis yang selanjutnya mengakibatkan terjadinya serangan jantung (infark miokard akut) dan stroke.

Untuk menurunkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner dianjurkan mengkonsumsi makanan yang mengandung antioksidan (vitamin C dan vitamin E), sedangkan untuk mencegah konstipasi dan pengaturan berat badan dianjurkan memilih makanan yang cukup mengandung serat.

Protein hewani diperoleh dari ikan atau ayam (tanpa kulit) sebagai pengganti daging yang banyak mengandung lemak dan kolesterol. Dewasa ini para ahli menganjurkan konsumsi makanan yang berasal dari tumbuhan lebih dominan dibandingkan dari hewan. Protein yang menyusun 15% kalori dapat berasal dari kacang-kacangan seperti kedelai, kacang panjang, atau kacang hijau. Gandum dan jagung mengandung beberapa macam asam amino yang diperlukan tubuh. Vegetarian dapat memperoleh asam amino esensial yang cukup dengan mengkonsumsi beberapa macam protein nabati. Karbohidrat yang menyusun 55% kalori diutamakan yang cukup mengandung serat, seperti padi dan gandum. Lemak yang menyusun tidak lebih dari 30% kalori diutamakan yang bersifat lemak tidak jenuh, dapat berasal dari minyak kelapa, minyak jagung, atau minyak sawit. Lalapan dapat dibuat dari tomat dan sayuran lain dengan krim dari yogurt tanpa lemak, sedangkan *milk shake* dapat dibuat dari buah-buahan dengan *yogurt* beku tanpa lemak. Kita ingat akan

Empat Sehat Lima Sempurna.

Para hadirin yang berbahagia

1.2. Fitoestrogen

Fitoestrogen adalah substansi alamiah tanaman yang menyerupai estrogen dan mempunyai aktivitas seperti modulator reseptor estrogen (SERM). Fitoestrogen bersifat estrogenik terhadap metabolisme tulang, arteria koronaria, metabolisme lipoprotein, dan otak, tetapi bersifat antiestrogenik terhadap endometrium dan glandula mammae. Fitoestrogen terdiri dari 3 kelompok yaitu: isoflavon, lignan, dan coumestan.

Isoflavon meliputi formononetin, daidzein, biochanin, dan genistein, terdapat pada kacang-kacangan (terutama kacang kedelai, buncis, dan kacang panjang, serta daun semanggi). Lignan terdapat pada padi-padian serta sayuran seperti bawang putih, brokoli, wortel, serta buah-buahan seperti jeruk dan pear, sedangkan coumestan terdapat pada daun semanggi. Semanggi merah (*red clover*) mengandung keempat jenis isoflavon dan memiliki potensi 10-20 kali lebih tinggi dibandingkan kedelai (yang hanya mengandung daidzein dan genistein) dan kacang panjang (yang hanya mengandung formononetin dan biochanin). Konsumsi makanan yang banyak mengandung fitoestrogen sejak masa anak-anak mencegah sindroma perimenopause di kemudian hari. Prevalensi semburan panas pada wanita perimenopause bervariasi pada beberapa negara dan kebudayaan yang berbeda. Densitas mineral tulang pada wanita Asia dilaporkan lebih tinggi dibandingkan pada wanita Amerika, sehingga angka fraktur kollum femoris wanita Asia lebih rendah 50% dibandingkan wanita Amerika.

Pengaruh fitoestrogen pada metabolisme tulang disebabkan oleh ikatan fitoestrogen pada reseptor estrogen yang terdapat pada tulang, mempengaruhi massa tulang melalui hambatan aktivitas osteoklas dan peningkatan aktivitas osteoblas, serta peningkatan sekresi kalsitonin. Pada wanita perimenopause pemberian isoflavon lebih dari 90 mg/hari selama 24 bulan atau isoflavon 600 mg/hari selama 6 bulan meningkatkan densitas mineral tulang pada vertebra lumbalis dan kollum femoris, serta mencegah terjadinya osteoporosis.

Insidensi penyakit jantung koroner dan demensia Alzheimer's pada wanita Asia juga dilaporkan lebih rendah 50% dibandingkan pada wanita Amerika. Fitoestrogen mempengaruhi metabolisme lipoprotein dengan menurunkan kadar LDL kolesterol dan trigliserida, serta meningkatkan kadar HDL kolesterol, sehingga memberikan efek kardioprotektif.

Di samping itu fitoestrogen menurunkan tekanan diastolik dan mencegah atherosklerosis.

Efek antiatherogenik pada fitoestrogen terjadi melalui penekanan *platelet-derived growth factor* dan *fibroblast growth factor*, serta hambatan terhadap aktivasi trombin. Pemberian isoflavon 85 mg/hari selama 6 bulan menurunkan kolesterol serum 23 mg% dan LDL kolesterol 22 mg%, serta meningkatkan HDL kolesterol 1,3 mg%. Fitoestrogen pada jaringan otak mencegah terjadinya atherosklerosis, meningkatkan aliran darah otak, meningkatkan viabilitas neuron dan sistema neurotransmitter kolinergik, serta mencegah akumulasi amiloid yang bersifat neurotoksik, sehingga pemberian fitoestrogen dapat mencegah terjadinya demensia Alzheimer's.

1.3. Kalsium dan Vitamin D

Kalsium merupakan komponen yang diendapkan pada matrik tulang dalam bentuk kristal hidroksiapatit. Defisiensi estrogen yang terjadi pada wanita perimenopause menurunkan absorpsi kalsium pada sistem gastrointestinal, sehingga pada wanita perimenopause diperlukan tambahan asupan kalsium melalui makanan.

Vitamin D sangat penting untuk metabolisme kalsium dan mempertahankan keseimbangan mineral. Peranan vitamin D terhadap pengaturan massa tulang belum diketahui, diduga hal tersebut berhubungan dengan fungsi vitamin D (1,25-dihidroksi-kolekalsiferol) dalam meningkatkan absorpsi kalsium pada usus.

Kalsium yang terdapat pada makanan mempengaruhi massa tulang, kehilangan tulang dan fragilitas tulang. Kebutuhan kalsium pada anak-anak sebanyak 0,8-1,2 gram/hari, pada orang dewasa 1,2-1,5 gram/hari, pada wanita perimenopause yang mendapatkan TSH 1,0 gram perhari, dan pada wanita perimenopause yang tidak mendapatkan TSH 1,5 gram/hari.

Pemberian kalsium lebih dari 1,0 gram perhari selama lebih dari 5 tahun menurunkan kehilangan tulang pada wanita perimenopause. Defisiensi vitamin D sering terjadi pada wanita perimenopause, khususnya pada wanita yang lebih banyak tinggal di dalam rumah tanpa terkena sinar matahari untuk merangsang sintesa vitamin D di dalam kulit. Wanita usia lanjut mensintesis lebih sedikit vitamin D di dalam kulit, sehingga memerlukan paparan sinar matahari 20 menit lebih lama dibandingkan wanita muda untuk membentuk vitamin D dalam jumlah yang cukup.

Di Amerika Serikat setiap tahun terjadi 500.000 kasus fraktur vertebra dan 300.000 fraktur kollum

femoris karena osteoporosis, 24% di antara penderita fraktur kollum femoris berusia lebih dari 50 tahun dan meninggal 1 tahun setelah terjadinya fraktur. Biaya perawatan penderita fraktur osteoporosis di Amerika Serikat mencapai 17 miliar dollar Amerika pertahun dan akan meningkat mencapai 60 miliar dollar Amerika pertahun pada tahun 2020 bila tidak dilakukan pengelolaan yang memadai. Pemberian kalsium 1,2 gram/hari (yang diperoleh dari 1 liter susu atau 4 cangkir *yoghurt*) di-sertai vitamin D 800 IU perhari selama lebih dari 5 tahun dapat menghambat kehilangan tulang dan mengurangi kejadian fraktur secara bermakna, sehingga dapat menghemat biaya perawatan 478 juta dollar Amerika pertahun.

Dan sesungguhnya pada binatang ternak itu benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu. Kami memberimu minum daripada apa yang berada dalam perutnya (berupa) susu yang bersih...., yang mudah ditelan bagi orang-orang yang meminumnya. (QS. 16: 66)

Para hadirin yang berbahagia,

2. Kebiasaan Hidup

2.1. Merokok

Kebiasaan merokok pada wanita meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, osteoporosis, karsinoma paru, dan karsinoma serviks. Di samping itu kebiasaan merokok juga mempercepat terjadinya menopause. Wanita perokok lebih dari 8 batang sehari selama lebih dari 10 tahun mengalami menopause pada usia 46 tahun, sedangkan wanita bukan perokok mengalami menopause pada usia 50 tahun.

Wanita dewasa yang merokok lebih dari 12 batang sehari selama lebih dari 5 tahun mempunyai risiko 10 kali lebih tinggi untuk menderita penyakit jantung koroner dan stroke dibandingkan wanita yang bukan perokok. Nikotin yang terdapat pada rokok meningkatkan denyut jantung 15-25 kali permenit dan meningkatkan tekanan darah 15-25 mm Hg, yang bila terdapat pada wanita dengan hipertensi dan hiperkolesterolemia akan meningkatkan risiko serangan jantung dan stroke 24 kali lebih tinggi. Disamping itu wanita yang merokok lebih dari 12 batang sehari akan mengalami penurunan densitas Massa tulang 5-10% saat menopause dan mempunyai risiko 2 kali lebih tinggi untuk mengalami fraktur karena osteoporosis.

Risiko penyakit jantung koroner, stroke dan osteoporosis menurun bila wanita tersebut telah berhenti merokok selama 10 tahun, sedangkan risiko

karsinoma paru menurun setelah berhenti merokok selama 10-15 tahun. Beberapa langkah dapat ditempuh untuk berhenti merokok, misalnya: menuliskan alasan berhenti merokok, menentukan sendiri tanggal ingin berhenti merokok dan pada tanggal tersebut membuang semua rokok dan korek api serta menyimpan asbak, bila hasrat merokok timbul gantikan dengan permen, serta dengan menghabiskan waktu luang di tempat yang tidak diperkenankan merokok.

2.2. Minum teh, kopi, atau alkohol

Kebiasaan minum teh hijau maupun teh hitam meningkatkan massa tulang dan menurunkan risiko osteoporosis. Wanita perimenopause yang memiliki kebiasaan minum teh selama 6-10 tahun memiliki densitas tulang vertebra dan tulang panggul 12% lebih tinggi dibandingkan wanita perimenopause yang tidak mempunyai kebiasaan minum teh. Fluoride dan flavonoid yang terkandung dalam teh mempertahankan massa tulang sehingga menurunkan risiko osteoporosis.

Kebiasaan minum kopi lebih dari 2 gelas perhari selama lebih dari 5 tahun menurunkan densitas mineral tulang vertebra dan tulang panggul lebih dari 8% dan meningkatkan risiko osteoporosis. Kafein yang terdapat pada kopi mengakibatkan keseimbangan kalsium negatif melalui peningkatan ekskresi kalsium urin, sehingga menurunkan densitas mineral tulang dan meningkatkan risiko terjadinya fraktur femur.

Alkohol mempunyai efek langsung pada tulang (toksisitas etanol terhadap tulang) dan efek tidak langsung melalui regulasi mineral seperti metabolit vitamin D, hormon paratiroid dan kalsitonin. Konsumsi alkohol pada wanita perimenopause lebih dari 200 ml/hari selama lebih dari 12 bulan meningkatkan kehilangan massa tulang dan risiko terjadinya fraktur.

2.3. Olah Raga

Olah raga memperbaiki kehidupan wanita di masa perimenopause. Di samping mempertahankan berat badan dan sistem kardiovaskuler, olah raga berperan mencegah kehilangan massa tulang dan osteoporosis, mengendalikan gula darah dan kolesterol, memelihara kekuatan otot, serta memperbaiki penampilan dan meningkatkan perasaan segar dan nyaman.

Olah raga yang dikerjakan secara teratur menurunkan berat badan melalui peningkatan metabolisme tubuh dan pembakaran lemak tubuh. Pada usia 30-50 tahun 30% tenaga dipergunakan untuk

aktivitas tubuh, sedangkan 70% dipergunakan untuk mempertahankan suhu tubuh dan mempertahankan metabolisme basal. Olah raga akan meningkatkan tenaga untuk aktivitas tubuh serta meningkatkan metabolisme basal dengan lebih banyak membongkar lemak sebagai sumber tenaga.

Olah raga mencegah penyakit kardiovaskuler yang meliputi hipertensi, penyakit jantung koroner, dan stroke, dengan menurunkan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung saat istirahat, menurunkan LDL kolesterol, dan meningkatkan HDL kolesterol. Pada wanita perimenopause, aktivitas fisik (joging atau berjalan) selama 60 menit yang dilakukan 4 kali seminggu secara teratur sampai 12 bulan, dapat menurunkan LDL kolesterol dan meningkatkan HDL kolesterol, serta menurunkan tekanan darah, sehingga dapat menurunkan risiko terjadinya hipertensi, penyakit jantung koroner dan stroke 24. Pada wanita perimenopause, perlu diwaspadai terjadinya penyakit jantung koroner bila kadar LDL kolesterol serum > 160 mg%, kadar HDL kolesterol serum < 35 mg%, dan kadar HDL2 kolesterol serum < 30 mg%.

Olah raga pada wanita perimenopause meningkatkan sintesis - endorfin hipotalamus yang berperan pada stabilitas vasomotor dan termoregulasi, sehingga dapat meringankan gejala vasomotor.

Olah raga disertai pemberian estrogen mempengaruhi massa tulang. Untuk meningkatkan respon osteogenik dari estrogen diperlukan olah raga secara teratur. Gerakan pada olah raga dilakukan terhadap sendi-sendi dari tulang yang paling sering mengalami fraktur (misalnya panggul, tulang belakang, tangan, dan lengan), dengan kekuatan gerakan tidak boleh melampaui kekuatan tulang. Olah raga (joging, berjalan, atau latihan *treadmill*) selama 30 - 50 menit yang dilakukan 3 kali seminggu secara teratur sampai 22 bulan, dapat meningkatkan 6,1% densitas mineral tulang vertebra lumbalis dan mengurangi risiko fraktur.

Pada wanita perimenopause yang menerima terapi pengganti estrogen dan olah raga secara teratur didapatkan densitas mineral tulang yang lebih tinggi dibandingkan wanita perimenopause yang tidak menerima TSH atau hanya menerima TSH tanpa olah raga. Di samping itu olah raga secara teratur meningkatkan kekuatan otot, kegesitan, dan keseimbangan, sehingga dapat menurunkan risiko untuk jatuh serta meningkatkan kemampuan perlindungan diri bila terjatuh.

Pada wanita perimenopause sebelum memulai program olah raga perlu dilakukan pemeriksaan dokter, karena wanita yang menderita osteopenia atau osteoporosis dianjurkan tidak melakukan *flexion exercises* seperti *sit-up* dan *toe-touches* yang

memberikan tekanan berlebihan pada bagian anterior dari corpus vertebrae sehingga mengakibatkan fraktur kompresi. Demikian pula olah raga rekreasional seperti golf, tenis, dan bowling harus direncanakan dengan hati-hati, karena gerakan memutar tubuh pada wanita dengan osteopenia atau osteoporosis dapat mengakibatkan fraktur vertebra.

Langkah-langkah dalam olah raga meliputi pemanasan, aerobik, latihan otot, dan pendinginan. Pada saat istirahat otot, tendo, serta ligamentum dalam keadaan memendek, sehingga regangan yang terjadi secara tiba-tiba saat olah raga dapat menyebabkan cedera. Di samping itu olah raga memerlukan *supply* oksigen dan aliran darah yang cukup, sehingga pemanasan berperan dalam mempersiapkan aliran darah dan oksigen yang adekuat pada jaringan otot. Pemanasan dilakukan dengan peregangannya pada bagian tubuh yang dominan saat olah raga, diikuti peningkatan aktivitas secara berangsur-angsur.

Aerobik dapat dilakukan dengan berjalan, berlari, atau menari selama 10 - 15 menit dengan frekuensi denyut jantung (nadi) maksimal 220 dikurangi usia, dan target frekuensi denyut jantung 60 - 80% dari frekuensi denyut jantung maksimal. Latihan beban dilakukan selama 20 - 30 menit, terutama pada persendian yang mudah mengalami osteoporosis. Pendinginan dilakukan selama 10 - 15 menit dengan penurunan aktivitas perlahan-lahan sampai frekuensi denyut jantung, pernafasan, dan suhu tubuh kembali pada keadaan istirahat.

Beberapa upaya dapat dilakukan bila tidak memiliki waktu untuk berolah raga, misalnya: memarkir kendaraan agak jauh sehingga dapat membakar lebih banyak kalori untuk berjalan, memilih menggunakan tangga daripada eskalator bila berbelanja di pusat perbelanjaan, mengangkat belanjaan sendiri dan memasukkan ke dalam mobil (sebagai pengganti latihan beban), saat duduk di kantor menyempatkan memutar leher perlahan-lahan, fleksi lutut dan kaki, serta *Kegel exercises*.

Kegel exercises adalah olah raga dengan meregangkan otot-otot dasar panggul yang memelihara tonus otot vesika urinaria, uretra, vagina, uterus, dan rektum. Olah raga ini digunakan sebagai senam pascapersalinan, senam *body language*, atau sebagai terapi untuk stres inkontinensia dan relaksasi pelvis. Olah raga ini dilakukan dengan kontraksi muskulus levator (dengan gerakan menjepit) selama 5 detik dan istirahat 5 detik, diulang sebanyak 10 kali dan dilakukan 5 kali sehari (50 kali kontraksi muskulus levator setiap hari). Setelah dilaksanakan selama 3 - 4 bulan, olah raga ini menurunkan keluhan inkontinensia urin dan meningkat-

kan kepuasan seksual.

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebajikan) yang diusahakannya dan mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya". (QS Al Baqarah 286)

3. Lingkungan

Gejala psikologis pada masa perimenopause bukanlah fenomena biologis semata, tetapi merupakan interaksi dari fenomena biologis, antropologis, sosiologis dan kultural. Hal tersebut terbukti dengan tingginya keluhan psikologis perimenopause pada wanita Eropa dan Amerika yang memiliki budaya menonjolkan nilai kecantikan dan daya tarik seksual, sedangkan pada wanita Arab dan Pakistan yang memiliki tradisi keagamaan kuat dan tidak menonjolkan seksualitas keluhan psikologis perimenopause jarang didapatkan.

Gejala psikologis tersebut umumnya berupa kecemasan, gangguan tidur, serta disfungsi seksual yang bila tidak mendapatkan penanganan secara baik akan mengganggu kehidupan pribadi dan keluarga wanita tersebut. Dewasa ini semakin dirasakan penting peranan konselor baik psikiater maupun wanita profesional yang berpengalaman, dalam penanganan gejala psikologis masa perimenopause khususnya disfungsi seksual untuk menciptakan lingkungan yang mendukung wanita perimenopause tersebut dalam melewati masa-masa perimenopause dan menopause.

Disfungsi seksual disebabkan secara langsung oleh atrofi vagina yang mengakibatkan vaginismus, dispareunia, berkurangnya lubrikasi dan hilangnya libido, dan secara tidak langsung oleh perubahan bentuk tubuh, obesitas, berkurangnya daya tarik seksual, serta budaya tidak melakukan hubungan seksual setelah memasuki masa perimenopause. Pada penelitian terhadap 3000 wanita perimenopause yang aktif seksual di 7 negara Eropa, didapatkan 39,4% dengan atrofi vagina, 44,21% dengan berkurangnya lubrikasi vagina, 60,7% dengan dispareunia, 34,74% dengan tidak tercapainya orgasme, serta penurunan aktivitas seksual menjadi 1 kali seminggu pada 40,7% dan 1 kali sebulan pada 23,2%.

Pemberian fitoestrogen krim vagina, atau fitoestrogen pil oral selama lebih dari 6 minggu mampu menurunkan 15% keluhan kekeringan vagina dan dispareunia, serta meningkatkan frekuensi aktivitas seksual 1 kali seminggu menjadi 60,2%. Di samping itu pasangan usia lanjut harus bebas mengekspresikan seksualitasnya dalam arti yang lebih luas yaitu rasa kebersamaan dan rasa kasih sayang.

Konsultasi dokter secara rutin sangat diperlukan pada wanita perimenopause. Penyulit jangka panjang masa perimenopause seperti penyakit jantung koroner, osteoporosis, karsinoma mammae, karsinoma serviks, dan karsinoma endometrium sering ditemukan sudah dalam keadaan lanjut, sehingga di samping untuk mengatasi keluhan yang timbul pada masa perimenopause konsultasi sangat diperlukan untuk melakukan deteksi dini penyulit jangka panjang tersebut. Pada wanita perimenopause dianjurkan melakukan pemeriksaan ginekologi, pap smear, mammografi, elektrokardiografi, densitas massa tulang, serta pemeriksaan gula darah dan kolesterol secara rutin (minimal satu tahun sekali).

Pada akhir pidato saya ini izinkanlah saya menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada orang-orang yang telah berjasa dan berarti dalam kehidupan saya sampai sekarang.

Pada hari yang berbahagia ini saya teringat kepada mendiang Ibu dan Bapak saya Almarhumah Hj Nurhama dan H Karimuddin yang telah memberikan kasih sayang, didikan, bimbingan, petunjuk, nasehat dan contoh perilaku yang baik, tidak ada kalimat yang dapat saya sampaikan hanya do'a semoga Ibu dan Bapak saya ditempatkan oleh Allah SWT di tempat yang baik disisiNya, saya yakin Ibu dan Bapak saya dapat merasakan kegembiraan kami hari ini.

Kepada kedua mertua saya Almarhum H. Zainuddin Dt Nan Gadang dan Hj. Latina saya ucapkan terima kasih atas segala nasehat, petunjuk yang telah diberikan pada saya, semoga kedua almarhum ditempatkan di tempat yang baik di sisiNya.

Ucapan terima kasih saya dari lubuk hati yang dalam pada Guru-guru saya, Dosen-Dosen serta pembimbing saya sejak dididik Oleh Ibu Kate di TK Atas Ngarai Sekolah Rakyat No. 7 B. Tinggi, Pak Yunus di Sekolah Rakyat Salido dan Sekolah Rakyat No. 12 B. Tinggi, SMP Negeri No.4 B. Tinggi, SMA Negeri I B. Tinggi, dan SMA II Padang, Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, dan Fakultas Kedokteran Universitas Pajajaran serta tempat pelatihan lainnya. Atas segala didikannya, ajaran, bimbingan dan nasehat yang telah diberikan kepada saya. Saya sangat berhutang budi kepada mereka, saya do'akan semoga Allah SWT membalas jasa-jasa beliau. Merekalah yang telah bersama-sama membuat saya sampai keadaan saat ini saya mendo'akan kebahagiaan untuk mereka semua dan sekali lagi terima kasih.

Khusus kepada yang saya hormati dan yang saya muliakan Prof. Dr. Sulaiman Satrawinata yang telah menerima saya di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas dan juga menerima saya dididik utk me-

ngambil spesialis di Universitas Pajajaran Bandung.

Pada kesempatan ini saya ucapkan terima kasih yang tidak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya dari lubuk hati yang dalam kepada guru saya Prof. Dr. H. Ahmad Raisuni Syahril, SpOG yang telah menerima saya sebagai asisten, mendidik saya memberikan pengetahuan bimbingan dan keterampilan.

Prof. Djusar Sulin Kepala Bagian Obgin saya haturkan ribuan terima kasih atas didikan dan dorongannya sehingga saya dapat menduduki jabatan sekarang ini.

Kepada almarhum Prof. Dr. H. Army Dt. RP, SpOG dan Dr. Junaidi, SpOG saya ucapkan terima kasih saya atas segala didikan, ajaran yang telah saya terima. Saya sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya.

Kepada Guru saya Dr. H. Muchlis Hasan, SpOG saya sampaikan ucapan terima kasih atas segala petunjuk, nasehat, dorongan selama ini.

Kepada sejawat Dr. H. Mahjuddin Soeleman, SpOG, Dr. Erman Bakar, SpOG(K), Dr. H. Helfial Helmi, SpOG, Dr. Pelsi Sulaini, SpOG(K), Dr. H. Joserizal Serudji, SpOG(K), Dr. H. Ariadi, SpOG, Dr. Hj. Desmiwanti, SpOG dan Dr. Hj. Ermawati, SpOG dan Dr. Yusrawati, SpOG(K) pada Bagian Obstetri & Ginekologi saya ucapkan terima kasih atas kerjasamanya yang baik selama ini.

Kepada Prof. Djamhur Martaadisubrata, Dr. James Tow, Prof. Ahmad Biben, Dr. Agustina SpOG(K) Prof. Hidayat Wirahadikusuma, Dr. Syofyan SpOG(K), Dr. Dinan di Bagian Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Pajajaran beserta seluruh Staf dan lainnya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu beserta seluruh penata perawatan dan karyawan Bagian Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Pajajaran/RS Hasan Sadikin Bandung saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Kepada Prof. Moedanton Moertejo Kepala Bagian Fisiologi yang banyak membimbing dan membantu saya.

Kepada Bapak Menteri Kesehatan Republik Indonesia melalui Bapak Direktur Utama Perjan RS Dr. M. Djamil Padang beserta dan mantan-mantan Direktur, saya ucapkan terima kasih saya atas kesempatan yang diberikan kepada saya bekerja di Perjan RS Dr. M. Djamil Padang.

Kepada Direktur Utama Perjan RS Dr. M. Djamil Padang beserta seluruh Direksi dan jajarannya saya ucapkan terima kasih atas kerjasama yang baik selama ini.

Ucapan terima kasih saya kepada Dr. Budi Mulyana yang ikut membantu saya selama ini. Juga ucapan terima kasih saya sampaikan kepada seluruh

staf Penata perawatan, karyawan, peserta PPDS, Sekretariat Bagian Obstetri & Ginekologi, Saudara Alimurdi, BSc serta seluruh staf dan karyawan di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Andalas/Perjan RS Dr. M. Djamil Padang yang telah memberikan bantuan dan kerjasama yang baik sampai acara ini.

Hadirin yang saya muliakan

Kepada seluruh keluarga dan sanak famili yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu saya dan keluarga selama ini saya ucapkan banyak terima kasih. Besan saya Dr. H. St Rizal Sini SpOG, Hj. Itye serta H. Herman Nawas, Dra Zerni Melmusi Akt.MM dan H. Marhamis Hakim, Bsc, Dr. Hj. Meiti Frida, Sp.S, atas pengertian dan kerjasama yang kita bina saya haturkan ribuan terima kasih.

Kepada adik saya dari keluarga besar H. Kari-muddin, K Sulastri, K Sumiarti (alm), Nirwana, Yulduz, Bet dan Finaldi. Saya ucapkan terima kasih atas segala bantuan nasehat, dorongan dan kebersamaan selama ini.

Kepada kakak ipar saya dari keluarga besar H. Zainuddin Dt. Nan Gadang, Hj. Kartini dan Hj. Zulfa beserta seluruh keluarga saya ucapkan terima kasih atas segala perhatiannya selama ini.

Akhirnya kepada anak-anak saya dr. Irham dan Reno, Dr. Ihsan dan Kiki, Lettu Irdhan dan Yani serta Irsyad, Papa ucapkan terima kasih atas segala kesabaran, perhatian dan dorongannya yang telah diberikan kepada Papa.

Pada kesempatan yang berbahagia ini saya menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya atas segala kasih sayang, pengertian dan dorongan yang tidak terhingga kepada istri saya yang tercinta Dr. Hj. Zurtias, MARS baik dalam masa susah, duka dan gembira.

Akhirnya kepada seluruh undangan yang berkenan hadir pada acara rapat senat terbuka ini saya ucapkan banyak terima kasih.

**Wabillahi Taufik Walhidayah,
Wassallam Muallaikum W.W.**

RUJUKAN

1. Smith K. A change for the better. In eNotAlone Inc at www.enotalone.com/article/3300.htm. Retrieved from the web in March, 2005
2. Diczfalussy E. Growing rapidly and ageing rapidly, or the tyranny of numbers. The Proceedings of the 1st Consensus Meeting on Menopause in the East Asian Region; 1997 May 26-30; Geneva. Geneva: Medical Forum International, 1998: 11-23
3. Aso T. Demography of the menopause and pattern of climacteric symptoms the East Asian Region. The Proceedings of the 1st Consensus Meeting Menopause in the East Asian Region; 1997 May 26-30; Geneva. Geneva: Medical Forum International, 1998: 24-32
4. Noerpramana NP, Purwoko H. Peran pola hidup dan lingkungan terhadap keluhan dan upaya pencegahan penyulit masa perimenopause. Temu Ilmiah Fertilitas Endokrinologi Reproduksi I, Bandung, 2002
5. Ziegler R. Perimenopause syndrome: how to handle them. The Proceedings the 9th International Menopause Society World Congress on the Menopause; 1999 Oct 17-21; Yokohama. New York: The Parthenon Publishing Group Inc, 2000: 23-8
6. Ross RK, Paganini A, Wan PC, Pike MC. Effect of hormone replacement therapy on breast cancer risk: estrogen versus estrogen plus progestin. Obstetri and Gynecological Survey 2000; 55: 441-4
7. Feldman EB. Guidelines for a healthy diet. American Medical Women's Association. New York, 2000
8. Feldman EB. Essentials of clinical nutrition. Philadelphia. FA Davis, 1998
9. Jeri AR. The effect of Isoflavone phytoestrogens in relieving hot flushes perimenopause women. The Proceedings of the 9th International Menopause Society World Congress on the Menopause; 1999 Oct 17-21; Yokohama. New York: The Parthenon Publishing Group Inc, 2000: 216-21
10. Albertazzi P, Pansini F, Bonaccorsi G. The effect of dietary soy supplementation on hot flushes. Obstet Gynecol, 1998; 91: 6-11
11. Dalais FS, Rice GE. The effect of dietary phytoestrogens in perimenopausal women. Climacteric, 1998; 1: 124-9
12. Judith C. Aging: a healthy lifestyle. American Medical Women's Association. New York, 2000
13. Somekawa Y. Soy intake related to perimenopause symptoms, serum lipid, and bone mineral density in perimenopause Japanese women. Obstetrics and Gynecology, 2001; 97: 109-15
14. ACOG. Weight control: Eating right and keeping fit. Int J Gynecol & Obstet 1999; 49: 62-8
15. Freedman JE. What exercises can do for you. American Medical Women's Association. New York, 2000
16. Sunycz J. Kegel exercises. British Journal of Urology, 2000; 85: 655-8
17. Zichella L. Refounding the knowledge of psychology of the menopause longevity without aging. The Proceedings of the 9th International Menopause Society World Congress on the Menopause; 1999 Oct 17-21; Yokohama. New York: The Parthenon Publishing Group Inc, 2000: 531-5
18. Gonzaga FP. Symptoms and treatment of menopause: urogenital changes. The Proceedings of the 1st Consensus Meeting on Menopause in the East Asian Region; 1997 May 26-30; Geneva. Geneva: Medical Forum International, 1998: 40-7